

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-330991

(43)Date of publication of application : 30.11.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/28

(21)Application number : 11-139748

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

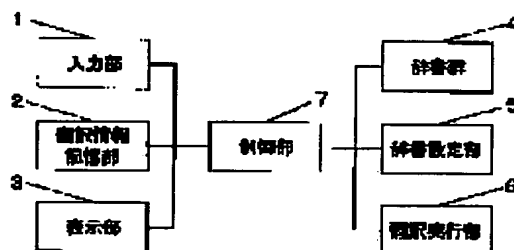
(22)Date of filing : 20.05.1999

(72)Inventor : SATO KEIZO

**(54) MACHINE TRANSLATION SYSTEM, MACHINE TRANSLATING METHOD AND  
INFORMATION RECORDING MEDIUM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To save labor and time of dictionary setting work for translation by grasping words to exist in each dictionary by making a dictionary to be utilized in a translation processing after translated word selecting operation possible to be selected by performing the translated word selecting operation.

**SOLUTION:** A one-sentence translation request of an English sentence is made by an input part 1 by a user and the translation of the specified English sentence is performed by using all dictionaries existing in a system by starting a translation executing part 6 by a control part 7. After completion of the translation, a result is displayed on a display part 3 by the control part 7. The translated word selecting operation to change a translated word is performed for an English word with incompatible translated word through the input part 1 by the user here. By the selecting operation, a name of the dictionary to be used in the translation processing after the operation is stored in a translation information storage part 2 as the dictionary in which the selected translated word is entered by a dictionary setting part 5. Furthermore, priority degree information about which dictionary is preferentially used when plural dictionaries are selected is set as well.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

07.03.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(Translation of selected lines)

**JP 2000-330991**

[0038] We will explain operations of the machine-translation apparatus configured as above in the following in an order associated with the flowchart shown in Fig.3. Incidentally, this flowchart is one to describe the processes accomplished in a course of a CPU 10 operating as directed by the program having been held in a ROM 12. According to the present invention, in general, dictionaries appropriate for use in translating a subject translation target sentences are selected from all the viable dictionary groups, which comprise respectively different specialty sector groups of dictionaries and a group of user dictionaries. In the following, however, for simplicity of explanation of an invention feature, we will describe an embodiment of the invention in which a required dictionary selection setting is performed for selecting dictionaries from only one specialty sector group of dictionaries.

[0039] The flowchart in Fig.3 is concerned with a process in which an English sentence 'The CreateWindow function creates a window' is translated into Japanese, and processes that follow this translation process and are executed by a system in response to user operations, one for causing the system translate once more the same English sentence and the other for selecting an appropriate translation expression for the purpose of the system completing a required dictionary selection setting within itself.

[0040] A user is assumed to start this flow by inputting into the system a set of subject English sentences which contains, in this particular case, a sentence 'The CreateWindow function creates a window' via an input unit of the system and have the system output a translation result (S1-1). This operation is accomplished by a translation process executing unit 6, which is activated by a control unit 7. Both the input set of English sentences and a correspondent translation result thus obtained are stored into a translation data storage unit 2. At this stage, no specific sector dictionary has either been selected or set registered to the system yet and for this reason the system is unable to translate the part 'CreateWindow' of the subject set of English sentences and therefore leaves this part in its original form. Namely it provides a sentence 'CreateWindow kinou ha mado wo tsukuru' as its translation result this time.

[0041] Following this step, when and if the user enters a one-sentence translation request via the input unit 1 (S1-2) and activates the system so as to have it execute a translation process, it executes the translate process but it translates only a so specified one sentence of this set of English sentences. In response to this one-sentence translation request, the system comes to translate thus specified one English sentence (S1-4) by consulting all the dictionaries equipped within the system (S1-3). In particular, the control unit 7 of the system activates the translation process executing unit 6; the translation process executing unit 6, then, comes to use all of the equipped dictionaries in translating this specific English sentence. In the course of the translation process executing unit 6 translating this sentence, it raises, in one hand, a dictionary setting request, which request the system to activate a dictionary setting process executing unit 5 and in another looks up a dictionary setting parameter value held in the translation data storage unit 2 for acquiring values that identify dictionaries selected for this translation process executing unit 6 to use in translating this specific sentence. It is assumed in this case that nothing is held in the translation data storage unit 2 as dictionary setting parameter values at this stage yet. When this translation process is completed, the control unit 7 exerts control so as to have a result of this execution of the translation process displayed on a display unit 3 (S1-5). It is now a time for the user to perform a selection operation by using the input unit 1. This selection operation is an operation of the user to change any translation expression they consider inappropriate among those having been chosen by the system as those being correspondent respectively to the English expressions (S1-6).

[0042] Described in Fig.4 is the selection operation mentioned above for changing inappropriate translation expressions to appropriate ones by mouse operations which comprise clicking an inappropriate expression for having translation expression alternatives presented down below and finding and pointing an appropriate one from among those presented down below. Once this selection operation is performed, the dictionary setting process executing unit 5 detects a dictionary that contains this particular translation expression (S1-7) as one of the dictionaries to be used in all the future runs of the translation process and stores an identifier name of this dictionary into the translation data storage unit 2 (S1-8). The dictionary setting process executing unit 5, in addition, stores a priority indicator into the translation data storage unit 2 if more than one dictionary are so

detected and the identifier names of thus detected dictionaries are stored there. Here, the priority indicator is a number allocated to each of these so detected dictionaries and prioritize these dictionaries as a way of deciding which expression to adopt as the translation expression when mutually different translation expressions are found in more than one dictionary. This number representing the indicator is incremented by one every time when an expression contained in its relation dictionary is adopted as a translation expression, consequently this number indicates how many times the correspondent dictionary expression has been adopted by then, and the greater the priority indicator number with the higher priority the correspondent dictionary is used.

[0043] Just for understanding the structure, let us assume a user has selected an expression 'kansuu 関数' as an appropriate translation expression for a word 'function' and directed the system to replace translation expression 'kinou 機能' selected for the word 'function' by that time. It is assumed also that this translation expression 'kansuu 関数' is found in a dictionary titled 'Dictionary of Words Used in Computer Field', which belongs to a 'specialty sector' category. Given these conditions, the identifier name of the 'specialty sector' category dictionary, which is 'Dictionary of Words Used in Computer Field' comes to be stored into the translation data storage unit 2 as a value for identifying a dictionary selected for use and a number 1 comes to be stored into the translation data storage unit 2 as a priority indicator for this dictionary. Fig.5 indicates what are held stored in the translation data storage unit 2 in this assumed case. When this dictionary selection setting operation is completed, the control unit 7 changes a relevant set of translation result sentences so as to adopt the translation expression which has been selected in the selection operation and displays a result of thus performed translation on a display unit 3 (S1-9).

[0044] The invention apparatus completes dictionary selection settings for identifying dictionaries for use in executing a translation process and priority settings associated with these dictionaries listed in the dictionary settings automatically while the system keeps executing processes in response to a series of user operations required for selecting an appropriated translation expression, the series of operations explained above and indicated by codes S1-5 – S1-9, is performed in repetition. If the system detects a second time translation request that call for translation of another English sentence (S1-2) at a point in time at which the above described dictionary selection and priority settings have

already been completed, the dictionary setting process executing unit 5, in a course of establishing a dictionary selection setting, comes to obtain dictionary setting parameter values from the translation data storage unit 2 and the translation process executing unit 6 comes to execute a translation process. Consequently, the translation performed this time here produces a result that is equivalent to the result that would have been obtained by a translation performed after establishing a dictionary selection setting for this particular dictionary in the specialty sector category, 'Dictionary of Words Used in Computer Field'. If this dictionary 'Dictionary of Words Used in Computer Field' has, for instance, a word 'uindou' included as a translation result expression corresponding to an English word 'Window', the system comes to produce a result of the translation, this time, 'CreateWindow kannsuu ha uindou wo tsukuru (CreateWindow 関数はウィンドウを作る)'.

Fig.3

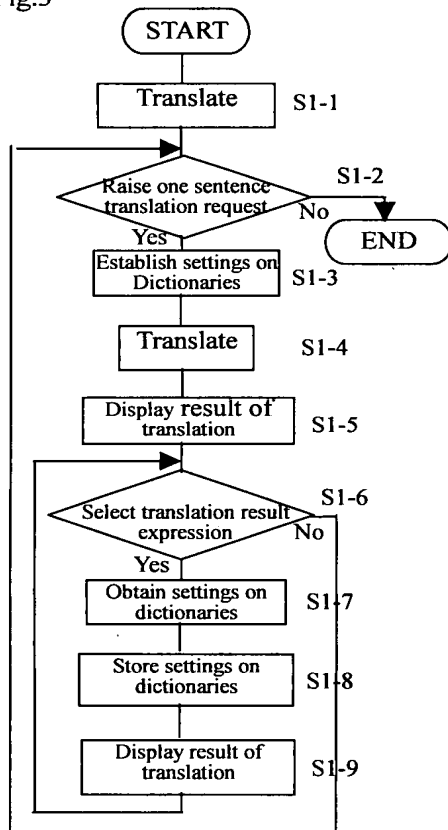


Fig.4

English to Japanese translation		
No		
2	The CreateWindow function creates a widow.	CreateWindow kinou ha mado wo tsukuru
		1.kinou 2.kansuu ↗

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-330991  
(P2000-330991A)

(43) 公開日 平成12年11月30日 (2000. 11. 30)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/28

識別記号

F I

G 0 6 F 15/38

テ-マ-コ-ト\* (参考)

T 5 B 0 9 1

審査請求 未請求 請求項の数18 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平11-139748

(22) 出願日 平成11年5月20日 (1999. 5. 20)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 佐藤 圭三

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

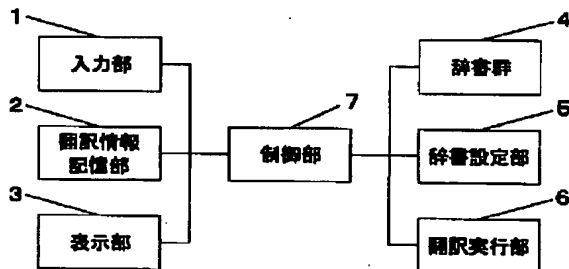
Fターム (参考) 5B09I AA06 CA22 CC02 CC13 DA03  
DA09 DA11 DA14

(54) 【発明の名称】 機械翻訳装置、機械翻訳方法及び情報記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが訳語選択操作を行うことによって、その後の翻訳処理において使用する辞書の選択を自動的に行うことができる機械翻訳装置および機械翻訳方法を提供すること。

【解決手段】 翻訳を行う原文の入力、翻訳指示、後編集における訳語選択指示、および再翻訳指示を行う入力部1、原文／訳文の記憶などを行う翻訳情報記憶部2、原文や訳文を表示する表示部3、翻訳処理に使用する辞書の選択・設定などを行う辞書設定部5、辞書設定部5により設定された辞書情報に従い、入力部1より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部6、翻訳実行部6の動作制御を行う制御部7を備える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】翻訳を行う原文の入力、翻訳指示、後編集における訳語選択指示、および再翻訳指示を行う入力部、原文／訳文の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、原文や訳文を表示する表示部、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして前記翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、前記辞書設定部により設定された辞書情報に従い、前記入力部より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部、前記翻訳実行部の動作制御、本装置の動作制御を行う制御部とを備えたことを特徴とする機械翻訳装置。

【請求項 2】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を同時に表示する表示部を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の機械翻訳装置。

【請求項 3】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示部を備えた請求項 1 記載の機械翻訳装置。

【請求項 4】訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳実行部と、前後数文の翻訳結果も表示する表示部を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の機械翻訳装置。

【請求項 5】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定部を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の機械翻訳装置。

【請求項 6】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示する表示部を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の機械翻訳装置。

【請求項 7】翻訳を行う原文の入力を行う入力ステップ、翻訳指示を行う翻訳指示ステップ、後編集における訳語選択指示ステップ、および再翻訳指示を行う再翻訳指示ステップ、原文の記憶を行う原文記憶ステップ、訳

文の記憶を行う訳文記憶ステップ、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う辞書情報記憶ステップ、原文や訳文を表示する表示ステップ、翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行う辞書選択設定ステップ、訳語選択指示ステップにより選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶する辞書記憶ステップ、また訳語選択指示ステップにより選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合、その辞書の優先度を上げる辞書優先度操作ステップ、辞書記憶ステップにより記憶された辞書情報に従い、入力ステップより入力された原文の翻訳を行う翻訳ステップを含むことを特徴とする機械翻訳方法。

【請求項 8】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示する表示ステップを含むことを特徴とする請求項 7 記載の機械翻訳方法。

【請求項 9】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示ステップを含むことを特徴とする請求項 7 記載の機械翻訳方法。

【請求項 10】訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳ステップと、前後数文の翻訳結果も表示する表示ステップを含むことを特徴とする請求項 7 記載の機械翻訳方法。

【請求項 11】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定ステップを含むことを特徴とする請求項 7 記載の機械翻訳方法。

【請求項 12】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示部に表示する表示ステップを含むことを特徴とする請求項 7 記載の機械翻訳方法。

【請求項 13】原文／訳文の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・



設定し、また再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして前記翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、前記辞書設定部により設定された辞書情報に従い、前記入力部より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部を含むことを特徴とする情報記録媒体。

【請求項14】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を同時に表示する表示部を含むことを特徴とする請求項13記載の情報記録媒体。

【請求項15】原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示部を含むことを特徴とする請求項13記載の情報記録媒体。

【請求項16】訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳実行部と、前後数文の翻訳結果も表示する表示部を含むことを特徴とする請求項13記載の情報記録媒体。

【請求項17】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定部を含むことを特徴とする請求項13記載の情報記録媒体。

【請求項18】訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示する表示部を含むことを特徴とする請求項13記載の情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ある言語から他の言語への翻訳を行う機械翻訳装置、機械翻訳方法及び情報記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、パーソナルコンピュータの普及や情報通信ネットワークの発達に伴い、情報の国際化が急速に進展しており、他国語の情報を目にするのが非常に多くなってきている。かかる情報の活用、発進を行うために、機械翻訳装置の利用が増大している。

【0003】機械翻訳装置では、単語に関する語彙情報、文法情報等を保持した辞書が必須である。ユーザが

機械翻訳装置を利用する場合、翻訳に先立ってまず翻訳に利用する辞書セットを選択する必要がある。機械翻訳装置の辞書は、大きく基本的な語彙に関する情報を記憶した基本辞書の他に、分野固有の語彙に関する情報を記憶した専門用語辞書、またユーザが個別に作成した辞書であるユーザ辞書が存在する。

【0004】一般的な文を翻訳する場合、基本辞書のみを用いて翻訳を行うことにより、機械翻訳装置の効果は得られるであろう。しかし、より専門分野に特化した文の翻訳には、専門用語辞書を利用しなければ、正しい翻訳結果を得ることは難しい。例えば、コンピュータ分野に関する英文“The function specifies the window's size.”を基本辞書のみで翻訳した場合、基本辞書には“window”という単語は「窓」という訳語で登録されているため、「その機能は、窓のサイズを指定する。」のような意味不明な翻訳結果をもたらす可能性がある。

【0005】このような場合、コンピュータ分野の専門用語辞書（先の“window”が「ウィンドウ」として登録された）が機械翻訳装置に付属されていれば、その辞書を利用して翻訳することにより正しい結果を得られる可能性は高い。したがって、翻訳対象としている文が属する対象分野が明確になっている場合、その分野の専門用語辞書を選択してから翻訳処理を開始することが、より正しい翻訳結果を得ることによって望ましい。

【0006】ところが、専門用語辞書を選択したからといって必ず正しい訳出を行えるとは限らない。これは専門用語辞書がその分野に属する全ての用語を網羅的に登録しているわけではないためであり、この様な専門用語辞書に登録されていない語彙を含む文の翻訳に関しては、ユーザ辞書に頼らざるを得ない。通常、ユーザ辞書を作成する場合、ユーザが翻訳を行う対象毎にユーザ辞書を作成する。ユーザ辞書も翻訳へ利用する場合、専門用語辞書と同様、作成したユーザ辞書から翻訳を行おうとして原文により適確なユーザ辞書を選択することが望まれる。

【0007】また、専門用語辞書、ユーザ辞書は、各分野が細分化されていればいるほど、その対象分野が絞り込まれているという点で優れており、翻訳に際してもその効果が期待できる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】以上、述べたように機械翻訳装置を利用して、より正確な翻訳結果を得るためには、細分化された辞書群からより適確な辞書セットを選択する必要がある。

【0009】しかしながら、各辞書を細分化することにより、辞書の個数が増えることもさることながら、各辞書にどのような単語が登録されているかをユーザが把握困難となるため、どの辞書を翻訳に利用するかを選択が困難となる。

【0010】そこで本発明は、訳語選択操作を行うことで、以降の翻訳処理に利用する辞書を選択することができるため、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、辞書設定作業の手間を省くことができる機械翻訳装置、機械翻訳方法及び情報記録媒体を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の機械翻訳装置は、翻訳を行う原文の入力、翻訳指示、後編集における訳語選択指示、および再翻訳指示を行う入力部、原文／訳文の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、原文や訳文を表示する表示部、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして前記翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、前記辞書設定部により設定された辞書情報に従い、前記入力部より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部、前記翻訳実行部の動作制御、本装置の動作制御を行う制御部とを備える構成としたものである。

【0012】これにより、訳語選択操作を行うことで、以降の翻訳処理に利用する辞書を選択することができるため、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、辞書設定作業の手間を省くことができる機械翻訳装置が実現できる。

【0013】

【発明の実施の形態】請求項1に記載の発明は、翻訳を行う原文の入力、翻訳指示、後編集における訳語選択指示、および再翻訳指示を行う入力部、原文／訳文の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、原文や訳文を表示する表示部、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また、再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして前記翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、前記辞書設定部により設定

された辞書情報に従い、前記入力部より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部、前記翻訳実行部の動作制御、本装置の動作制御を行う制御部とを備えた。

【0014】この構成において、訳語選択操作を行うことにより、以降の翻訳処理に利用する辞書を選択することができるため、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、辞書設定作業の手間を省くことができる。

【0015】請求項2に記載の発明は、請求項1の発明において、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示する表示部を備えたものであり、この構成により、翻訳前後の訳文を参照しながら対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら辞書設定操作を行え、より正確な辞書設定操作が行える。

【0016】請求項3に記載の発明は、請求項1の発明において、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示部を備えたものであり、この構成により、再翻訳前後の訳文を参照できることに加え再翻訳前後の訳文の相違を一目で判断できるため、対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら辞書設定操作を行え、より正確かつ効率的な辞書設定操作が行える。

【0017】請求項4に記載の発明は、請求項1の発明において、訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳実行部と、前後数文の翻訳結果も表示する表示部を備えたものであり、この構成により、再翻訳の対象である原文のみならず訳語選択操作における辞書設定操作が他の文の翻訳に与える影響を確認しながら、訳語選択操作における辞書設定操作を行えるため、より正確な辞書設定操作が行える。

【0018】請求項5に記載の発明は、請求項1の発明において、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定部を備えたものであり、この構成により、機械翻訳装置において、訳語選択操作によって無条件に辞書の設定や優先度操作を行うことによる副作用を抑制でき、さらに正確な辞書設定操作が行える。

【0019】請求項6に記載の発明は、請求項1の発明において、訳語選択操作により選択された訳語が現在設

定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示する表示部を備えたものであり、この構成により、訳語選択操作によって行われる辞書選択操作によって、訳語が変わる単語を確認できるため、単語が訳語選択操作によって行われる辞書選択操作が与える影響を事前に確認できるため、より正確な辞書設定操作を行うことができる。

【0020】請求項7に記載の発明は、翻訳を行う原文の入力を行う入力ステップ、翻訳指示を行う翻訳指示ステップ、後編集における訳語選択指示ステップ、および再翻訳指示を行う再翻訳指示ステップ、原文の記憶を行う原文記憶ステップ、訳文の記憶を行う訳文記憶ステップ、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う辞書情報記憶ステップ、原文や訳文を表示する表示ステップ、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また、再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行う辞書選択設定ステップ、訳語選択指示ステップにより選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶する辞書記憶ステップ、また、訳語選択指示ステップにより選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合、その辞書の優先度を上げる辞書優先度操作ステップ、辞書記憶ステップにより記憶された辞書情報に従い、入力ステップより入力された原文の翻訳を行う翻訳ステップを含むものであり、この構成により、訳語選択操作を行うことにより、以降の翻訳処理に利用する辞書を選択することができるため、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、辞書設定作業の手間を省くことができる。

【0021】請求項8に記載の発明は、請求項7の発明において、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示する表示ステップを含むものであり、この構成により、翻訳前後の訳文を参照しながら対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら辞書設定操作を行え、より正確な辞書設定操作が行える。

【0022】請求項9に記載の発明は、請求項7の発明において、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示ステップを含むものであり、この構成により、再翻訳前後の訳文を参照できることに加え再翻訳前後の訳文の相違を一目で判断できるため、対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら

ら辞書設定操作を行え、より正確かつ効率的な辞書設定操作が行える。

【0023】請求項10に記載の発明は、請求項7の発明において、訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳ステップと、前後数文の翻訳結果も表示する表示ステップを含むものであり、この構成により、再翻訳の対象である原文のみならず訳語選択操作における辞書設定操作が他の文の翻訳に与える影響を確認しながら、訳語選択操作における辞書設定操作を行えるため、より正確な辞書設定操作が行える。

【0024】請求項11に記載の発明は、請求項7の発明において、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定ステップを含むものであり、この構成により、訳語選択操作によって無条件に辞書の設定や優先度操作を行うことによる副作用を抑制でき、さらに正確な辞書設定操作が行える。

【0025】請求項12に記載の発明は、請求項7の発明において、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示部に表示する表示ステップを含むものであり、この構成により、訳語選択操作によって行われる辞書選択操作によって、訳語が変わる単語を確認できるため、単語が訳語選択操作によって行われる辞書選択操作が与える影響を事前に確認できるため、より正確な辞書設定操作を行うことができる。

【0026】請求項13に記載の発明は、原文／訳語の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、前記翻訳情報記憶部に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして前記翻訳情報記憶部の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、前記辞書設定部により設定された辞書情報に従い、前記入力部より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部を含む情報記録媒体である。

【0027】請求項14に記載の発明は、原文の再翻訳

の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を同時に表示する表示部を含む。

【0028】請求項15に記載の発明は、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示部を含む。

【0029】請求項16に記載の発明は、訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳実行部と、前後数文の翻訳結果も表示する表示部を含む。

【0030】請求項17に記載の発明は、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定部を含む。

【0031】請求項18に記載の発明は、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示する表示部を含む。

【0032】(実施の形態1) 図1は、本発明の実施の形態1における機械翻訳装置の機能ブロック図、図2は同機械翻訳装置の回路ブロック図、図3は同機械翻訳装置の動作を示すフローチャート、図4は同表示部の様子を示した図、図5は同翻訳情報記憶部の様子を示した図である。

【0033】図1において、1は、翻訳を行う原文の入力、翻訳指示、後編集における訳語選択指示、および再翻訳指示を行う入力部、2は、原文／訳文の記憶、および訳語選択指示操作によって行われた次の翻訳から使用する辞書情報の記憶を行う翻訳情報記憶部、3は、原文や訳文を表示する表示部、4は、単語の文法情報や訳語情報を記憶した辞書群、5は、翻訳情報記憶部2に記憶された辞書情報にしたがって翻訳処理に使用する辞書を選択・設定し、また、再翻訳実行に際してはシステムに存在する全ての辞書を選択・設定を行い、さらに訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書でない場合、以降の翻訳処理に使用するものとして翻訳情報記憶部2の辞書情報として記憶し、かつ訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書が現在設定されている辞書である場合その優先度操作を行う辞書設定部、6は、辞書設定部5により設定された辞書情報に従い、前記入力部1より入力された原文の翻訳を行う翻訳実行部、7は、翻訳実行部6の動作制御、本装置の動作制御を行う制御部である。

【0034】図2は機械翻訳装置を具体的に実現した場

合の構成を示すブロック図であって、8は、キーボード(マウスを含む)、9は、陰極線管ディスプレイ(以下、CRT)、10は、中央処理装置(以下、CPU)、11は、ランダムアクセスメモリ(以下、RAM)である。12は、リードオンリーメモリ(以下、ROM)、13は、後述の記憶媒体14を読み取るための読取装置、14は、CD-ROM(コンパクト・ディスク・メモリ)などの記憶媒体、15は2次記憶装置である。

10 【0035】ここで、図1と図2との対応関係を説明する。図1及び図2に示すように、入力部1は、キーボード8により、表示部3は、CRT9により、翻訳情報記憶部2は、RAM4により実現されている。

【0036】翻訳実行部6、辞書設定部5は、RAM11、ROM12、2次記憶装置15のいずれかに記憶されている。制御部7、翻訳実行部6、辞書設定部5は、翻訳情報記憶部2は、CPU10がRAM11、および、ROM12とデータのやりとりを行いながら、ROM12に記憶されたプログラムを実行することにより実現されている。

【0037】なお、本実施の形態では、CPU10がROM12に記憶されたプログラムを実行する形態にしているが、CPU10が実行するプログラムは、読取装置13を用い、CD-ROM(コンパクト・ディスク・リード・オンリー・メモリ)などの記憶媒体14に記録されたプログラムを実行する形態であっても構わない。このように構成することにより、本発明を汎用コンピュータなどにおいて容易に実現することが可能となる。

【0038】以上のように構成された機械翻訳装置について、以下その動作を図3のフローチャートに基づいて説明する。なお、このフローチャートは、CPU10がROM12に記憶されたプログラムを実行する様子を示したものである。また、本発明では、専門用語辞書、ユーザ辞書といった全ての辞書群から最適な辞書を選択するわけであるが、本実施の形態においては、説明を簡単にするため設定対象とする辞書を専門用語辞書に言及して説明を行う。

【0039】図3のフローチャートでは、英文“The CreateWindow function creates a window.”の翻訳後、ユーザが再翻訳操作、訳語選択操作による辞書設定を行う動作に関して説明する。

【0040】まず、ユーザは英文“The CreateWindow function creates a window.”を入力部より入力し、翻訳する(S1-1)。これは、制御部7が翻訳実行部6を起動することにより行う。入力した英文、翻訳結果の訳文は翻訳情報記憶部2に記憶される。また、ここでは、専門用語辞書を設定していないため、「CreateWindow機能は、窓を作る。」が結果として得られる。

【0041】次に、ユーザが入力部1により英文の一文翻訳要求を発生し（S1-2）、再翻訳を実行すると、制御部7が翻訳実行部6を起動してシステムに存在する辞書全てを使用して（S1-3）指定された英文の翻訳を行う（S1-4）。この際、翻訳実行部6は、辞書設定部5に対して、辞書設定要求を発生し、翻訳情報記憶部2に記憶された辞書設定情報を参照して、翻訳に使用する辞書情報の取り出しを行う。この時点では、まだ辞書設定情報は記憶されていないものとする。そして、翻訳終了後、制御部7が結果を表示部3に表示する（S1-5）。ここで、ユーザが入力部1を通じて、訳語が不適な英文の単語に対して訳語を変更する訳語選択操作を行う（S1-6）。

【0042】図4において、訳語選択操作として、マウスで変更したい訳語をクリックすると、その下に訳語の一覧が表示され、その一覧を選択することにより行う訳語選択操作の様子を示す。そして、この選択操作により、辞書設定部5は以降の翻訳処理において使用する辞書を選択された訳語がエントリされている辞書とし（S1-7）、辞書名を翻訳情報記憶部2へ記憶する（S1-8）。さらに、辞書が複数選択された場合のどの辞書を優先して使用するかの優先度情報も設定する。ここで、優先度情報は、訳語選択操作により選択された単語が登録されている辞書に対して、値をインクリメントする。すなわち、その辞書が訳語選択操作の適用を何回受けたかを示すことになり、値が大きいほど優先して使用することとなる。

【0043】例えば、例文においてユーザが英単語“function”に対する訳語を「機能」から「関数」へ変更したとし、また、「関数」は専門用語辞書「コンピュータ分野」に登録されていたとする。この場合、翻訳情報記憶部2にする辞書情報としては、専門用語辞書の辞書名「コンピュータ分野」を、さらに、優先度情報は1が設定されることとなる。この時の翻訳情報記憶部2を図5に示す。そして、辞書設定操作が終了すると、制御部7が選択操作により選択された訳語へと訳文を変更し、翻訳結果を表示部3へ表示する（S1-9）。

【0044】以上示したS1-5からS1-9の動作、すなわち、訳語選択操作を繰り返し適用することにより、翻訳で使用する辞書並びにその優先度情報を本装置が自動的に設定を行う。また、ここで他の英文の再翻訳要求があれば（S1-2）、辞書設定部5が辞書を設定する場合、翻訳情報記憶部2から辞書設定情報の取り出しを行い、翻訳実行部6が翻訳を行う。したがって、この翻訳では「コンピュータ分野」の専門用語辞書を設定して翻訳したことと同様の効果が得られる。例えば、「コンピュータ分野」に“Window「ウィンドウ」”が登録されている場合、先の例文を再度翻訳すると、「CreateWindow関数は、ウィンドウを作る。」という訳文を出力することとなる。

【0045】以上示したように本実施の形態2によれば、ユーザの訳語選択操作により翻訳に使用する辞書セット（辞書とその優先度）を自動的に設定できるため、辞書設定作業の手間を省くことができる。同時に、翻訳処理の前段階において、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、専門用語辞書の設定により確実に効果が得られる辞書のみを設定することができる。

【0046】（実施の形態2）上記実施の形態1において、訳語選択操作において設定された辞書が既に存在し、さらに翻訳対象としている原文に、その辞書に登録されている単語が存在する場合、既に翻訳済みの結果とは異なる翻訳結果が得られる可能性があり、どの単語がどのように変化するかを判断しづらユーザの混乱を招いた結果、後編集作業の効率低下を招く可能性がある。実施の形態2では、翻訳対象としている原文を翻訳した際に、前回の翻訳結果と異なった場合、翻訳前後の訳文を表示することにより、後編集作業の効率低下を抑制することができる。

【0047】実施の形態2では、まず英文“The CreateWindow function creates a window.”と、“The function specifies the window's size.”を翻訳し、それぞれ訳文「CreateWindow機能は、窓を作る。」「機能は窓のサイズを指定する。」が得られている状態にあるとする。ここで、第一の実施の形態に示したように“The CreateWindow function creates a window.”の翻訳、“function”の訳語選択操作により、専門用語辞書「コンピュータ分野」が選択された状態にあり、さらに、専門用語辞書「コンピュータ分野」には英単語“window”に対する訳語が「ウィンドウ」が登録されているものとする。

【0048】この状態で、“The function specifies the window's size.”を翻訳すると（S1-4）、当然ながら訳文は、「関数は、ウィンドウのサイズを指定する。」となり、前回翻訳結果とは異なる。このような場合、制御部7は、翻訳情報記憶部2に記憶された前回翻訳結果と、今回翻訳結果の相違から翻訳結果の異なりが存在することを判断し、その差分を抽出する。なお、差分抽出の方法に関しては、訳文の文字列の相違のみを抽出する方法や、翻訳に際して行った原文の解析結果の相違を抽出する方法が存在するが、本実施の形態ではどちらの手法を用いても構わない。そして、訳文を表示部3に表示する際、前回翻訳結果、および差分も同時に表示する（S1-5）。図6は本発明の実施の形態2における表示部の様子を示した図であって、この時の表示部の様子を示している。

【0049】以上のように、本実施の形態2によれば、訳語選択操作により行った辞書設定操作が他の文の翻訳に及ぼす影響を確認しながら、辞書設定を行うか否かを確認できるため、辞書設定操作が及ぼす悪影響を抑制できるだけでなく、最大限の効果が得られる辞書設定を行うことができる。

【0050】(実施の形態3) 上記実施の形態1において、訳語選択操作の回数が増し、辞書設定が頻繁に行われた場合、訳語選択操作において設定された辞書が他の英文の翻訳結果に影響を及ぼす可能性がある。実施の形態3では、翻訳対象としている原文を翻訳した際に、その前後数文も同時に翻訳、表示し、ユーザに辞書設定を行うかの確認することで、訳語選択操作による辞書設定の及ぼす影響を確認しながら辞書設定を行えるため、辞書設定操作による悪影響の抑制、また辞書設定操作により得られる効果が期待できる辞書のみを設定できる。

【0051】図7は本発明の実施の形態3における機械翻訳装置の動作を示すフローチャート、図8は同辞書の様子を示した図、図9は同表示部の様子を示した図である。この時の機械翻訳装置の動作を図7のフローチャートを用いて説明する。実施の形態3では、まず英文 "The AppendMenu function appends a new item to the specified menu.", "The CreateWindow function creates a window.", "The function specifies the window's size." を翻訳し、それぞれ訳文「AppendMenuは献立表へ指定した新しい項目を追加する。」、「CreateWindow機能は、窓を作る。」、「機能は窓のサイズを指定する。」が得られているとする(S3-1)。ここで、ユーザが第一文目を翻訳し訳語選択操作をしていくわけだが(S3-2~S3-11)、この過程において、"menu"「献立表」に対する訳語を「メニュー」に変更する。

【0052】ここで、"menu" は、図8に示すように、基本辞書に訳語「献立表」と「メニュー」が、「コンピュータ分野」の専門用語辞書に「メニュー」が登録されており、ユーザが選択した訳語は基本辞書の「メニュー」であった場合、この訳語選択操作は2文目、3文目の翻訳に対してはなんら影響を与えない。そこで、ユーザが訳語選択操作により設定した辞書の効果を確認できるよう訳語選択操作を行う都度(S3-6)、選択した訳語の登録されている辞書情報を取り出し(S3-7)、現翻訳対象としている文の前後数文も再翻訳(S3-8)、表示部へ表示する(S3-9)。なお、本実施の形態3において翻訳すべき前後の文数は特に規定するものではなく、ユーザインタフェースを介してユーザに入力させるものでも、システムが予めきいていたものでも構わない。

【0053】ここで、選択した訳語による効果をユーザが確認し、入力部1により確定操作を行うと(S3-10)、翻訳情報記憶部2に選択した訳語が登録されている辞書名を記憶する(S3-11)ことを行う。例えば、上例において、ユーザが訳語選択操作により専門用語辞書「コンピュータ分野」に登録されている訳語「メニュー」を選択し、さらに、「コンピュータ分野」には"function"「関数」、「window」「ウィンドウ」が登録されていれば、2、3の英文に対する訳文は「CreateWindow関数は、ウィンドウを作る。」、「関数はウィンドウのサイズを指定する。」のように表示されるため(図9)、ユーザは現在翻訳対象としている英文の翻訳結果だけでなく、その他の文の翻訳結果を参照して訳語選択操作による辞書設定を行うことができる。

【0054】以上のように、本実施の形態3によれば、訳語選択操作により行った辞書設定操作により起こる翻訳結果の異なりを表示することにより、書設定操作により起こる翻訳結果の異なりにより起こるユーザの困惑を抑制することができ、以降の後編集操作(訳語選択操作や品詞指定操作など)の効率向上が可能となる。

【0055】(実施の形態4) 上記実施の形態1において、訳語選択を行おうとして単語以外の訳語も同時に表示することで訳語選択操作において設定された辞書に存在する単語とその訳語を表示することで、訳語選択操作の効果を事前に確認できるため、より正確かつ効果の高い辞書設定操作を行える。

【0056】図10は本発明の実施の形態4における機械翻訳装置の動作を示すフローチャート、図11は同表示部の様子を示した図である。

【0057】この時の機械翻訳装置の動作を図10のフローチャートを用いて説明する。実施の形態4では、まず英文 "The CreateWindow function creates a window." と、訳文「CreateWindow機能は、窓を作る。」が得られているとする(S4-1)。ここで、第一の実施の形態に示したように "The CreateWindow function creates a window." の翻訳(S4-2、S4-3、S4-4、S4-5)、「function」の訳語選択操作を行い、専門用語辞書「コンピュータ分野」に登録された訳語「関数」を選択する(S4-6)。すると制御部7が辞書設定部5を介して辞書群から「コンピュータ分野」に登録されたサンプルデータを取り出す(S4-7)。取り出すべきデータは、翻訳中の文書に存在する出現頻度の高い数単語をサンプルデータとして取り出し、表示部3へ表示する。この時の表示部の様子を図11に示す。

【0058】以上のように、本実施の形態4によれば、訳語選択操作により行った辞書設定操作が以降の翻訳で

与えるであろう影響を確認しながら、辞書設定を行う可否を確認できるため、辞書設定操作が及ぼす悪影響を抑制できるだけでなく、最大限の効果が得られる辞書設定を行うことができる。

【0059】

【発明の効果】以上のように請求項1に記載の発明によれば、訳語選択操作を行うことにより、以降の翻訳処理に利用する辞書を選択することができるため、各辞書に存在する単語を把握して、翻訳にどの辞書を利用するかを選択する必要はなくなり、辞書設定作業の手間を省くことができる。

【0060】請求項2に記載の発明によれば、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を同時に表示する表示部とを有することとしたものであり、機械翻訳方式において、翻訳前後の訳文を参照しながら対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら辞書設定操作を行え、より正確な辞書設定操作が行える。

【0061】請求項3に記載の発明によれば、原文の再翻訳の前後において、訳文が変わる場合再翻訳前と再翻訳後の訳文を表示部に表示し、さらに訳文上の差分を明示する表示を行う表示部とを有することとしたものであり、機械翻訳装置において、再翻訳前後の訳文を参照できることに加え再翻訳前後の訳文の相違を一目で判断できるため、対象としている原文の再翻訳を行う都度、訳語の選択による辞書設定操作の効果を確認しながら辞書設定操作を行え、より正確かつ効率的な辞書設定操作が行える。

【0062】請求項4に記載の発明によれば、訳語選択を行い、選択して訳語が未設定の辞書である場合、その前後の数文も再翻訳を行う翻訳実行部と、前後数文の翻訳結果も表示する表示部とを有することとしたものであり、機械翻訳装置において、再翻訳の対象である原文のみならず訳語選択操作における辞書設定操作が他の文の翻訳に与える影響を確認しながら、訳語選択操作における辞書設定操作を行えるため、より正確な辞書設定操作が行える。

【0063】請求項5に記載の発明によれば、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、以降の翻訳において、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書を使用するかどうか、また訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されている語彙であり、なおかつ優先度が低く設定されている場合、その辞書の優先度を上げるかどうかの問い合わせをユーザに行う辞書設定部とを有することとしたものであり、機械翻訳装置において、訳語選択操作によって無条件に辞書の設定や優先度操作を行うことによる副作用を抑制でき、さらに正確な辞書設定操作が行える。

10

20

30

40

50

【0064】請求項6に記載の発明によれば、訳語選択操作により選択された訳語が現在設定されている辞書に登録されていない語彙である場合、訳語選択操作により選択された訳語が登録されている辞書のサンプルデータを表示する表示部とを有することとしたものであり、機械翻訳方式において、訳語選択操作によって行われる辞書選択操作によって、訳語が変わる単語を確認できるため、単語が訳語選択操作によって行われる辞書選択操作が与える影響を事前に確認できるため、より正確な辞書設定操作を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1における機械翻訳装置の機能ブロック図

【図2】本発明の実施の形態1における機械翻訳装置の回路ブロック図

【図3】本発明の実施の形態1における機械翻訳装置の動作を示すフローチャート

【図4】本発明の実施の形態1における表示部の様子を示した図

【図5】本発明の実施の形態1における翻訳情報記憶部の様子を示した図

【図6】本発明の実施の形態2における表示部の様子を示した図

【図7】本発明の実施の形態3における機械翻訳装置の動作を示すフローチャート

【図8】本発明の実施の形態3における辞書の様子を示した図

【図9】本発明の実施の形態3における表示部の様子を示した図

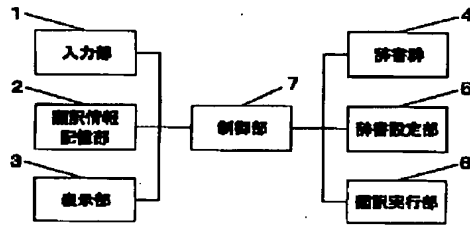
【図10】本発明の実施の形態4における機械翻訳装置の動作を示すフローチャート

【図11】本発明の実施の形態4における表示部の様子を示した図

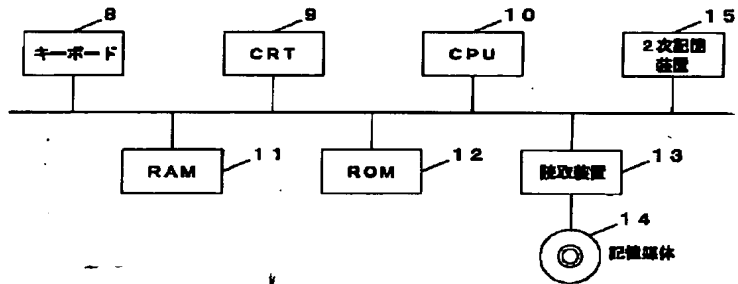
【符号の説明】

- 1 入力部
- 2 翻訳情報記憶部
- 3 表示部
- 4 辞書群
- 5 辞書設定部
- 6 翻訳実行部
- 7 制御部
- 8 キーボード
- 9 CRT
- 10 CPU
- 11 RAM
- 12 ROM
- 13 読取装置
- 14 記憶媒体
- 15 2次記憶装置

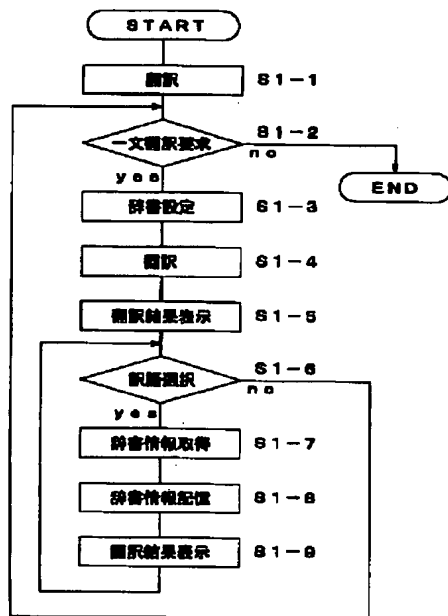
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

英日翻訳		
No	英 文	訳 文
2	The CreateWindow function creates a window.	CreateWindow機能 は、窓を作る。
		1. 機能 2. 関数

【図6】

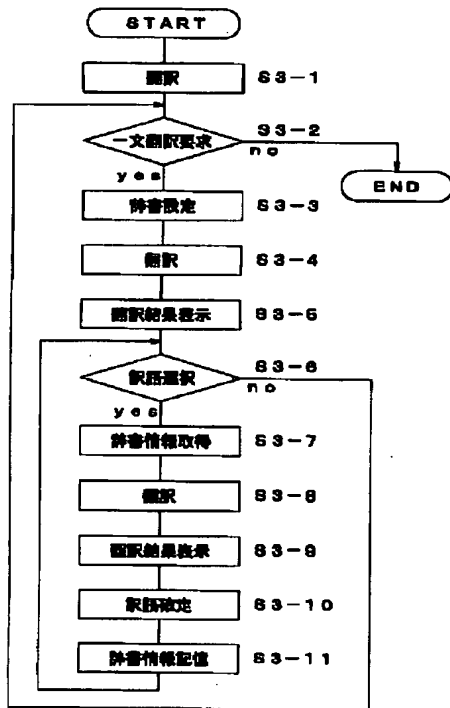
英日翻訳		
No	英 文	訳 文
1	The CreateWindow function creates a window.	CreateWindow関数は、窓を作る。
2	The function specifies the window's size.	機能は窓のサイズを指定する。
	旧訳文: 機能 は、窓のサイズを指定する。 新訳文: 関数は、ウィンドウのサイズを指定する。	確定

【図5】

英文	The CreateWindow function creates a window.		
訳文	CreateWindow 機能は、窓を作る。		
辞書 設定 情報	辞書種	分野	優先度
	専門用語辞書	コンピュータ分野	1
	.....	.....	.....



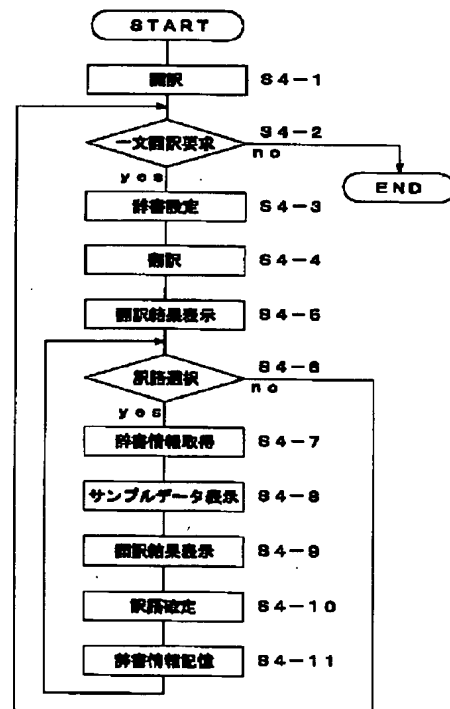
【図7】



【図8】

辞書		
単語	訳語	辞書種
MENU	献立表	基本語
	メニュー	基本語
	メニュー	コンピュータ分野
...	...	...

【図10】



【図9】

英日翻訳			[X]	
No	英文	訳文		
1	The AppendMenu function appends a new item to the specified menu.	AppendMenu は「献立表」へ指定した新しい項目を追加する。		
2	The CreateWindow function creates a window.	CreateWindow 関数は、ウィンドウを作る。		
3	The function specifies window's size.	関数はウィンドウのサイズを指定する。		

【図11】

英日翻訳			X	
No	英 文	訳 文		
2	The CreateWindow function creates a window.	CreateWindow関数は、窓を作る。		
			1. 機能	
			2. 関数	
			サンプルデータ	
			window ウィンドウ	
			menu メニュー	
			:	